Der Experten-Tipp

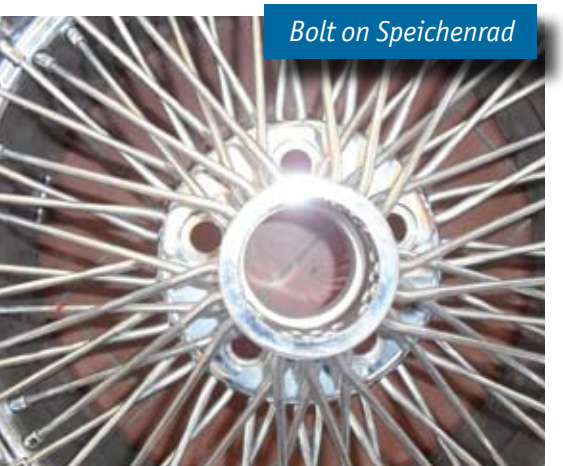
Frank Schauer
Morganpark L. Leberfinger, Hamburg

Fachgerechtes Spannen und Wuchten von Zentralverschluss Speichenrädern.

Diesmal geht es um das Thema Zentralverschluss – Speichenräder (ZV – Räder). Es handelt sich hierbei um Sonderräder mit einer speziellen Einlochbefestigung.

Diese besondere Einlochbefestigung ist auch meistens der Grund für die auftretenden Probleme mit diesen Rädern. Im Gegensatz zu diesen ZV Rädern gibt es auch noch Bolt On Speichenräder. Diese werden wie handelsübliche Räder auch, mittels mehrerer Radbolzen oder Radmuttern an der Radnabe des Fahrzeuges befestigt. Die Bolt On Räder sollen hier nicht Gegenstand der Betrachtung sein.

Die ZV Räder, die inzwischen für alle klassischen Morgan Modelle erhältlich sind, weisen eine besondere Nabe



Bolt on Speichenrad

auf. An der Rückseite des Speichenrades wird die Zentrierung mittels eines Innenkonus vorgenommen. Der am Fahrzeug befindliche Zentralverschluss-Flansch weist einen entsprechenden Kegelstumpf als Gegenstück zur Felgennabe auf.

Die Speichenrad-Außenseite hingegen weist einen Außenkonus auf, d.h. ein Speichenrad wird zwischen zwei Konen geklemmt. Dadurch wird das Speichenrad zwischen den beiden Konen zentriert.

Bei einem montierten Speichenrad befindet sich in der Zentralverschlußmutter ein entsprechender Innenkonus. Diese Zentrierung muss natürlich auch für das Wuchten an der Wuchtmaschine vorhanden sein. Genau dies ist der Punkt wo sich „die Spreu vom Weizen trennt“, denn die meisten Reifenhändler haben keine speziellen Aufnahmen für diese Sonderräder.

Die Folge sind sehr häufig Anrufe, die Speichenräder würden schlecht laufen und schon auf der Wuchtmaschine erheblich eiern...

Da wir auch Speichenräder für andere Fahrzeuge anbieten, können wir leider ein Lied davon singen.

Wir bieten die sog. Wuchtkonen auch als Sätze zum Verkauf an. Die meisten Wuchtmaschinen haben den gleichen Spindeldurchmesser von 40mm, daher passen unsere Wuchtkonen auf fast alle Wuchtmaschinen.

Wuchtkonen

Durch die Verwendung der Wuchtkonen ist eine korrekte Spannung des Rades auf der Wuchtmaschine gewährleistet. Die Wuchtmaschinen der meisten Reifenhändler weisen eine große Platte an der Spannvorrichtung für die Räder auf. Diese Platte ist eben in erster Linie für normale Anschraubräder (Bolt On) gedacht, diese Räder müssen auf der Platte aufliegen, ebenso wie sie an der

Radnabe des Fahrzeuges plan aufliegen wenn sie montiert sind. Der am häufigsten auftretende Fehler ist, dass das Rad mit dem rückseitige Außenrand der Nabe auf dem Teller der Wuchtmaschine aufliegt, wie das folgende Bild es zeigt.

Durch dieses Aufliegen wird das Rad eben nicht so zentriert wie am Fahrzeug und es kann zu erheblichen Ungenauigkeiten beim Wuchten kommen. Richtig gespannt wird das Rad wie in den nachfolgenden Bildern gezeigt wird.

Das Bild zeigt wie am Außenkonus gespannt wird

Nur wenn das Speichenrad derart fachgerecht eingespannt wird, ist auch mit einem zufriedenstellenden Ergebnis zu rechnen.

Zufriedenstellend ist uns in der Regel jedoch nicht gut genug, daher kommt es natürlich auch auf eine möglichst gute Wuchtung an.
Bei uns im Hause werden Speichenfelge und Reifen grundsätzlich immer „gematcht“. „Matchen“ ist die Bezeichnung für eine Optimierung von Reifen und Felge zueinander und ist als spezielles Verfahren bei sehr vielen Wuchtmaschinen möglich. Dabei wird zunächst die Felge allein auf der Wuchtmaschine gemessen, anschließend wird der Reifen aufgezogen und erneut gemessen. Die Wuchtmaschine gibt dann an, wie weit Reifen und Felge zueinander verdreht werden müssen, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.
In sehr hartnäckigen Fällen verdrehen wir den Reifen durchaus mehrmals um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, nämlich optimale Laufruhe der Reifenlauffläche bei gleichzeitig möglichst wenig Wuchtgewichten.
Da kann das Wuchten eines Rades durchaus schon einmal eine halbe Stunde in Anspruch nehmen....

Das Bild zeigt die „freischwebende“ Speichenradnabe – nur über den Konus zentriert und der Nabenrand liegt nicht auf (Teller demontiert)

Das Bild zeigt im freigeschnittenen Fenster wie die Speichenradnabe auf dem Kegelstumpf (unterer Wuchtkonus) sauber aufliegt

Um die Hochglanz-Chrom-Optik der Speichenräder nicht durch hellgraue Zinkgewichte verschandeln zu müssen, verwenden wir spezielle verchromte Klebegewichte, diese kann man nötigenfalls stückeln und auch zwischen den Speichen „verstecken“.

Text und Bilder Frank Schauer
Morganpark Hamburg

Wegen der besseren Optik werden Klebegewichte verwendet